Lane Medical Library

Aus der Dermatolog. Universitäts-Klinik und Poliklinik in München.
Direktor: Geheimrat Professor Dr. Leo Ritter von Zumbusch.

Zur Statistik der Scabies.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung
der Doktorwürde in der Zahnheilkunde
verfasst
und einer Hohen Medizinischen Fakultät
der
Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität
zu München

vorgelegt von

Karl Labs
approb. Zahnarzt aus Gladbeck / Westf.

München 1931

Druck der Salesianischen Offizin.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München.
Dzt. Dekan: Geheimrat Professor Dr. E. Lexer.
Referent: Professor Dr. I. Mayr.
Tag der mündlichen Prüfung: 29. Juli 1931.

Die Scabies war früher eine überaus häufige Erkrankung. Nach der Statistik von Hernig machte sie in Breslau in den Jahren 1911 bis 1913 und 1919 bis 1925 etwa 15%, in Kiel 22% aller Hautkrankheiten aus. Im Laufe der Jahre hat sie jedoch ständig abgenommen und gehört heute mit zu den selteneren Hautkrankheiten.

Die vorliegende Statistik über die Fälle in der Münchener Dermatologischen Klinik erfasst die letzten Vorkriegsjahre (1910 bis 1913), lässt dann die Kriegsjahre fort, um gleich nach dem Kriege 1919 wieder aufgenommen und bis 1930 fortgeführt zu werden.

Die Kriegsjahre selbst werden zwar beim Militär eine grosse Menge von Fällen gebracht haben, in der Heimat aber dürften sie dafür geringer geworden sein. Da also kein klares Bild geschaffen werden könnte, sind die Jahre 1914 bis 1918 fortgelassen.

An der Münchener dermatologischen Universitätsklinik sind in den genannten Jahren im ganzen 4320 Fälle von Scabies stationär behandelt worden. Von der Krankheit waren befallen 2824 Männer (65,4%) und 1496 Frauen (34,6%). Das Zahlenverhältnis zwischen Männern und Frauen beträgt also nicht ganz 2 : 1, sondern nur 1,89 : 1.

Im Gegensatz dazu stehen eine Reihe anderer Zahlen. Hebra gibt das Verhältnis mit 7 : 1, Bergh mit 2—2,5 : 1, Wilke für Leipzig mit 3 : 1, Hernig für Breslau mit 1,1 : 1, für Kiel sogar mit 1 : 1,7 an. In Kiel waren also mehr Frauen als Männer erkrankt. Die Zahlen Berghs kommen den Münchnern am nächsten.

Weshalb gerade Männer mehr befallen zu werden pflegen als Frauen, lässt sich wohl dadurch erklären, dass sie durch ihren Beruf mit mehr Menschen, also prozentual mehr kranken und speziell krätzekranken Leuten in Berührung kommen als Frauen, die doch mehr zu Hause sind. Wir werden später noch sehen, dass auch gerade die Frauen, die mehr mit anderen Menschen zusammen kommen, stärker befallen sind als andere.

Die folgende Tabelle gestattet einen Überblick über die Verteilung der Männer und Frauen in den einzelnen Jahren (s. Tab. I).

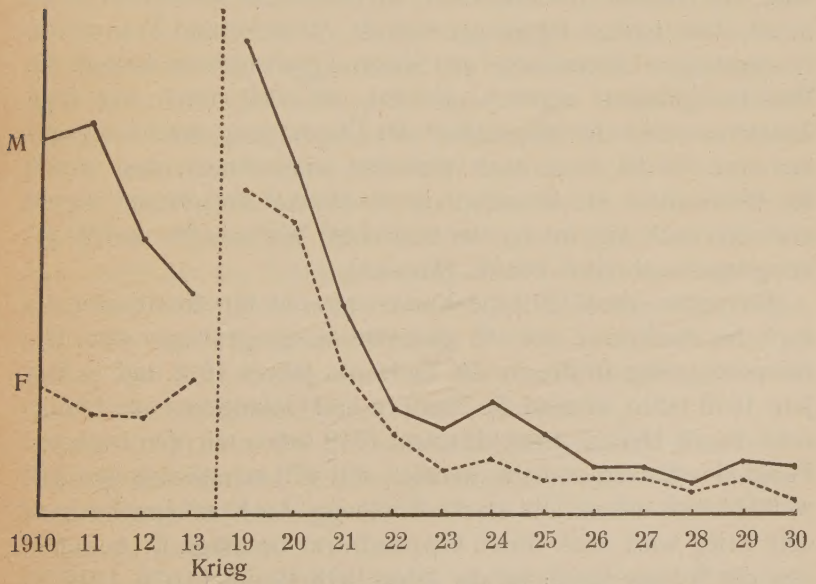
Tabelle I

Jahr	Männer	Frauen	Summe
1910	375	121	496
1911	387	94	481
1912	270	92	362
1913	217	128	345
1919	470	319	789
1920	343	290	633
1921	206	142	348
1922	101	76	177
1923	79	39	118
1924	103	51	154
1925	73	31	104
1926	38	30	68
1927	40	27	67
1928	23	17	40
1929	52	29	81
1930	47	10	57
Summe	2824	1496	4320

Da die Scabies einen gewissen Grad von Unsauberkeit voraussetzt, ist auch ihre Verteilung auf die verschiedenen Volksschichten erklärlich. Wir finden die Scabies naturgemäss am meisten bei Leuten, die durch ihre Arbeit viel mit Schmutz zusammenkommen und sich infolge von mangelhaftem Sauberkeitsbedürfnis nur unzureichend reinigen, oder aber bei gewissen Handwerkern, die sich durch ihre Arbeit nur sehr wenig schmutzig machen und sich daher wegen der vermeintlichen Sauberkeit ungenügend waschen. Es ist wohl klar, dass dies alles besonders für die unteren Schichten, also Arbeiter, Handwerker, Dienstmädchen usw. zutrifft. Man kann die Scabies wohl mit Recht als einen Morbus pauperum bezeichnen. Schuld hieran sind vor allem die schlechten sozialen und wirtschaftlichen, als ganz besonders die Wohnungsverhältnisse der betreffenden Klassen. Daher werden wir die Scabies auch in vielen Fällen mehr oder weniger stark verbreitet in ein und derselben Familie finden. Durch Zusammenschlafen

der Familienmitglieder zu mehreren in denselben Betten ist durch die enge Berührung entblösster Körperstellen das Übertreten der Krätzemilben ohne weiteres gegeben, genau so wie auch durch den geschlechtlichen Verkehr. Es ist daher klar, dass auch Leute besser gestellter Kreise, besonders bei dem zuletzt erwähnten Punkt, die Scabies acquirieren können, doch sind diese Fälle immerhin verhältnismässig selten. Ausserdem lässt sich aus den Krankengeschichten die soziale und wirtschaftliche Stellung vieler Patienten nicht sicher feststellen, denn gerade Berufe wie Kaufleute, Beamte usw. sind doch ziemlich weitgehende Begriffe.

Wie schon eingangs erwähnt, ist die Scabies in stetem Sinken begriffen. In den einzelnen Jahren treten daher ganz erhebliche Schwankungen der Krankenziffern auf, was durch die nebenstehenden Kurven für Männer und Frauen veranschaulicht werden mag.



Wie wir sehen, ist schon vor dem Kriege ein Herabsinken der Fälle bei den Männern festzustellen. Der kleine Anstieg von 1911 scheint wohl ein Zufallsbefund zu sein. Wäre der Krieg nicht

gekommen, dann wäre die Zahl der Kranken vielleicht in gleichem Masse weiter gefallen, wie es so erst in den Nachkriegsjahren kam. Die Kurve für die weiblichen Kranken steigt, nachdem sie 1911 und 1912 gefallen ist, 1913 wieder an.

Dann kam der Weltkrieg. Wie oben schon angedeutet, muss ein Krieg schon naturgemäss eine Erhöhung sämtlicher Krankenziffern bewirken und zwar zunächst einmal bei den Soldaten, die den Strapazen des Feldzuges zufolge durch herabgesetzte Widerstandskraft (Meska) für Infektionen viel empfindlicher geworden sind. Ausserdem kommt hinzu, dass sie in fremden Ländern kämpfen, in denen es mit der Volkshygiene viel schlechter bestellt ist als in Deutschland, besonders dürfte das ja wohl in Russland und auf dem Balkan der Fall gewesen sein. Wie sehr viele Quartiere durch Ungeziefer verunreinigt waren, ist ja hinreichend bekannt. Dass hierdurch gerade die Scabies ganz besonders Verbreitung fand, ist ziemlich offensichtlich. Unterstützend kam wohl noch hinzu, dass infolge tagelanger Kämpfe, Märsche und Transporte, wochenlangen Unterstands- und Schützengrabenlebens sowohl die Waschmöglichkeit ziemlich minimal, als auch durch das enge Zusammenleben die Möglichkeit der Übertragung durchaus gegeben war. Es ist dann auch weiterhin anzunehmen, dass durch die Beurlaubten die Krankheit in die Heimat verschleppt wurde und sich auch hier infolge der schlechten Wirtschafts- und Wohnungslage ausbreiten konnte (Meska).

Wir sehen, dass 1919 die Kurven sowohl für die Männer als auch für die Frauen etwa in gleichem Masse gestiegen sind. Die Hauptsteigerung dürfte in das Ende des Jahres 1918 und in das Jahr 1919 fallen, in dem die Truppen und Gefangenen aus Frankreich in die Heimat zurückkehrten. 1919 sehen wir den höchsten Punkt der Kurven erreicht, nämlich mit 470 männlichen und 319 weiblichen Kranken. Die starke Erhöhung der Krankenziffer nach dem Krieg wird auch durch Oppenheim bestätigt. Er berichtet von der Wiener Epidemie der Jahre 1918/19 mit 14676, 1919/20 mit 21697, 1920/21 mit 18222 und 1921/22 mit 9002 Patienten. Jedenfalls sehen wir auch hier ein Abfallen der Zahlen. Die starke Verbreitung führt er weniger auf die schlechten Verhältnisse als

vielmehr auf falsche und ungenügende Behandlung zurück. Er empfiehlt die Schnellkur nach Hardy. Auch Sainz de Aja berichtet über einen Anstieg 1921 in Spanien, dem dann ein Abfallen in den nächsten Jahren folgt, das der Verfasser mit Besserung der Wirtschaftslage und Einrichtung sanitärer Anlagen erklärt, welch ersteres in Deutschland gerade nicht in Frage kommt. Die Scabies betrug 1921 in Spanien 10% von allen Krankheiten. Der Verfasser bezeichnet die Zahl der Scabiesfälle als einen Gradmesser der öffentlichen und privaten Hygiene. Meska führt die starke Ausbreitung der parasitären Hautkrankheiten und speziell der Scabies in nahrungsarmen Zeiten auf Avitaminosen zurück, die die Widerstandskraft gegen Parasiten herabsetzen sollen.

Nach dem Höhepunkt von 1919 kann man den schnellen Abfall der Kurven beobachten. Beide laufen immer etwa parallel. 1924 ist noch einmal ein kleiner Anstieg festzustellen, den Schiwy mit erhöhtem Beamtenabbau in Zusammenhang bringen will. Vielleicht ist er auch mit der Steigerung der Wohnungsnot und der allgemeinen Notlage gegen Ende der Inflationszeit in Verbindung zu bringen. Die Kurve fällt jedoch dann wieder langsam, um 1929 wiederum etwas zu steigen. Die Gründe dafür dürften wohl den zuletzt genannten entsprechen. 1930 nehmen die Fälle wieder ab. Einen Grund hierfür verantwortlich zu machen ist wohl vor Ablauf der nächsten Jahre mit ihren Zahlen nicht möglich. Vielleicht ist aber auch nur die Krankenhausaufnahme infolge der Notverordnung des Reichspräsidenten vom 26. Juli 1930 zurückgegangen, nach der jeder Patient 50 Pfennig für einen Krankenschein zu zahlen hat. Andererseits wäre es eben auch möglich, dass die Krankheit in gleichem Masse wieder abnimmt.

Dass die Scabies für gewisse Volksschichten und Berufe eine Prädilektion zeigt, wurde schon zu Anfang erwähnt. Die folgende Tabelle mag die Verteilung auf die Berufe in den einzelnen Jahren zeigen (s. Tab. II).

Das weitaus grösste Kontingent stellen die Arbeiter und zwar sind im ganzen von 2824 männlichen Patienten 563=19,9% Arbeiter. Dass die soziale und wirtschaftliche Lage und die Wohnungsverhältnisse hier am schlechtesten von allen sind, kann nicht

Tabelle II

Jahr	1910	11	12	13	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Summe
Arbeiter	75	73	56	29	78	68	42	26	28	20	18	13	7	5	8	17	563
Studenten	55	42	35	27	29	14	7	4	1	5	—	—	1	1	5	1	227
Beamte	11	12	9	5	20	25	15	10	5	4	8	5	2	4	1	2	138
Schlosser	16	23	9	2	31	19	8	5	6	6	4	—	—	1	1	2	133
Schmiede	7	3	5	—	5	1	2	2	—	—	1	—	—	—	1	—	27
Schreiner	18	17	7	8	18	4	3	1	3	8	4	3	—	—	2	6	102
Mechaniker	2	9	7	8	15	10	4	3	1	2	—	1	—	—	3	3	68
Monteure	2	5	3	4	6	9	3	1	1	1	2	—	3	—	3	1	44
Maurer	2	5	8	4	—	4	1	1	—	2	2	—	2	—	—	1	32
Metallarbeiter	6	2	1	7	4	1	3	—	1	2	—	—	—	—	2	—	29
Knechte	3	2	3	2	3	3	1	1	—	2	1	—	—	—	—	—	21
Kaufleute	13	16	10	11	20	13	11	5	7	5	2	—	1	—	4	1	119
Händler	1	—	1	1	3	—	1	—	—	1	—	—	1	—	—	—	9
Ausgeher	8	11	7	5	6	3	3	—	—	—	1	—	1	—	2	—	47
Verkäufer	6	5	4	3	1	3	—	—	1	1	—	—	—	1	—	—	25
Reisende	4	3	1	2	1	1	2	—	—	—	1	—	—	—	2	1	18
Schneider	9	12	8	14	5	6	5	2	1	8	2	—	7	3	—	—	82
Schuster	10	8	3	2	6	12	2	1	1	1	1	2	1	—	—	—	50
Buchbinder	2	2	—	1	5	2	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	15
Sattler	2	1	2	3	1	—	2	1	—	—	1	2	—	—	—	—	15
Feinmechaniker	4	—	2	1	5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13
Kellner	10	9	7	4	15	6	6	2	1	—	—	—	—	—	—	1	61
Friseure	6	1	1	3	5	4	1	—	—	1	—	—	—	—	—	2	24
Hausburschen	7	5	6	4	—	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Hausierer	—	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	46
Kutscher	3	6	3	2	3	3	2	1	1	3	—	1	—	—	—	—	28
Schweizer	1	—	2	—	1	2	2	1	1	—	2	—	—	—	—	—	12
Musiker	1	3	3	3	6	1	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	21
Schauspieler	—	1	2	—	6	1	4	—	1	—	—	—	—	1	—	—	16
Künstler	2	1	1	2	5	—	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	14
Bäcker	17	25	6	11	19	12	2	3	2	5	7	1	1	2	1	2	116
Maler	16	17	12	5	5	3	5	2	1	2	2	—	3	—	4	—	77
Metzger	5	11	12	5	15	15	4	2	—	1	1	—	—	1	1	1	74
Drucker	7	6	1	3	3	4	4	—	1	1	1	3	—	—	1	—	35
Spengler	1	5	2	5	5	—	1	—	—	1	3	1	1	—	1	—	26
Gärtner	6	1	1	3	1	1	2	1	—	1	—	—	—	—	1	—	18
Verschiedene Handwerker	11	8	11	12	21	10	9	3	1	4	3	—	3	1	1	1	99
Diener	10	13	2	8	7	6	4	2	2	2	1	—	1	—	—	—	58
Chauffeure	—	—	3	2	3	1	1	1	—	—	1	—	—	1	—	—	13
Schaffner	2	2	1	1	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
(Kinder)	5	3	3	2	54	38	22	10	—	4	1	3	1	1	3	4	154
Sonstige	9	18	9	3	32	33	17	7	8	10	2	3	2	1	5	1	160

bestritten werden. Es ist ferner verständlich, dass Sauberkeitsbedürfnis und vor allem -Möglichkeit in vielen Fällen unter diesen Umständen leiden müssen. Man denke nur an die jahrelang in Baracken- und Eisenbahnwagenkolonien untergebrachten Familien. Familien!

Auch in der Statistik von Wilke stehen die Arbeiter an der Spitze. Unter seinen Patienten dieser Gruppe waren etwa 25% polnische und galizische Landarbeiter.

An zweiter Stelle stehen erstaunlicher Weise die Studenten. Als Grund für ihre starke Erkrankungszahl nehme ich mit Wilke unsaubere Wohnungen und Wirtsleute an. Auch hält Wilke die Übertragung durch den geschlechtlichen Verkehr für wahrscheinlich und weist auf die häufigen venerischen Erkrankungen der Studenten hin. Die Wohnungen der Studenten lagen in der Mehrzahl der Fälle in der Nähe der Universität und der Technischen Hochschule, also in der Theresien-, Amalien-, Türken-, Schelling-, Augusten-, Adalbert- und angrenzenden Strassen. Ausserdem befanden sich unter den Studierenden eine grosse Reihe Ausländer, besonders von den Balkanstaaten, Ungarn, Polen und Tschechen. Hier wäre es dann möglich, dass die Krankheit nicht in Deutschland acquiriert, sondern aus der Heimat schon mitgebracht ist. Mediziner waren unter den Studenten nur wenige, jedoch einige Veterinärmediziner, bei denen Infektion vom Tier theoretisch wenigstens nicht von der Hand zu weisen wäre. Die Gesamtbeteiligung der Studenten betrug 8%, vor dem Krieg war sie bedeutend höher, nämlich 12,7%, in den Nachkriegsjahren fiel sie auf 4,3%.

Auf die Studenten folgen die Beamten. Leider ist es nicht möglich, aus den Krankengeschichten ihre genauere Stellung herauszulesen. Es ist aber anzunehmen, dass es sich in der Hauptsache um kleinere Beamte, Schreiber, Buchhalter, Kontoristen, Kassenboten und ähnliche handelt. Höhere Beamte waren jedenfalls nicht darunter. Wenn man berücksichtigt, dass die Krätzemilbe Druckstellen am Körper, z. B. Hautfalten bevorzugt, dann sind der den ganzen Tag sich wenig bewegende Büroangestellte, wie auch eine ganze Reihe stillsitzender Handwerker für die Scabies sehr wohl disponiert. Da sich der Beamte bei der Arbeit nicht

schmutzig macht, wird auch mancher von ihnen infolgedessen die Hautpflege vernachlässigen.

Dass gerade Schlosser verhältnismässig so stark beteiligt sind, kann wohl nur dadurch erklärt werden, dass man unter dem Begriff Schlosser weniger den Handwerker als vielmehr Fabrik-, Bau- oder Maschinenschlosser zu verstehen hat, die mit den Arbeitern auf gleiche Stufe zu stellen sind und demnach gleichen sozialen Verhältnissen unterliegen. Genau dasselbe wäre wohl für die Schreiner zu sagen, die auch eine ziemlich hohe Zahl von Kranken stellen, desgleichen für Maurer, Mechaniker, Monteure, Schmiede und sonstige Metallarbeiter.

Bei den Kaufleuten wird es sich, wie auch Wilke und Wodewa annehmen, ganz besonders um kleine Händler und kaufmännische Büroangestellte handeln, die nicht allzuviel auf Sauberkeit halten. Bei den Verkäufern dürfte neben Infektion durch geschlechtlichen Verkehr eine unsaubere Wohnung die Krankheitsursache abgeben. Die Reisenden, die man ja auch zu dieser Gruppe rechnen kann, haben in der Regel keine feste Wohnung und schlafen vielleicht auf ihren Geschäftsreisen zum Teil in zweifelhaften Gasthöfen und Herbergen, deren Betten die Milben beherbergen, die so von einem auf den anderen übertragen werden können (Jesionek im Lehrbuch von Riecke). Ausserdem kommen sie durch ihre Besuche und auf der Eisenbahn mit allen möglichen Leuten zusammen.

Eine andere Gruppe von Berufen, zu der man Buchbinder, Sattler, Schneider, Schuster, Uhrmacher und Feinmechaniker zusammenfassen könnte, verrichtet ihre Arbeit vorwiegend im Sitzen ohne viel Bewegung, sodass hier in abgeschlossenen Hautfalten an den Prädilektionsstellen die Milben einen Ansiedlungsplatz finden. Selbstverständlich gehört dazu noch eine gewisse Unsauberkeit, wovon ja bei der Beamtengruppe schon gesprochen wurde.

Marzeev schiebt alle Schuld auf Unreinlichkeit und hat in der Ukraine durch den Bau von Badeanstalten schon Abnahme der Fälle, wenn auch vorläufig geringe, gesehen.

Sternberg nennt die Scabies geradezu eine Berufskrankheit

der Schuster und erklärt das damit, dass das Zusammenschlafen der Gesellen gerade hier sehr verbreitet ist. Wenn sie jedoch in München weniger stark beteiligt sind, dann führt Wodewa das auf Umstellung vom Kleinbetrieb auf Fabriken zurück, womit die die Scabies begünstigenden Momente fallen.

Andere Berufe wieder, wie Friseure, Hausierer, Kellner usw. sind bei ihrem dauernden Verkehr mit anderen Menschen leicht der Gefahr der Übertragung ausgesetzt. Bei letzteren dürfte auch wohl häufige Übertragung durch geschlechtlichen Verkehr in Frage kommen. Doch sind auch hier die persönliche Unsauberkeit und schmutzige Wohnungen mit verantwortlich zu machen, welche bei den restlichen Berufen wohl einzig und allein ausschlaggebend sind; Wodewa findet im Gegensatz zu früher die Metzger weniger befallen und führt das auf die hygienischeren Arbeitsstätten (Schlachthöfe) zurück.

Bei Kutschern und Schweizern könnte man immer an die Möglichkeit der Übertragung von Tieren denken, bei Schauspielern und Artisten an Infektion durch geliehene Kostüme.

Die folgende Tabelle (III) mag nun die Verteilung auf die weiblichen Berufe zeigen.

Tabelle III

Jahr	1910	11	12	13	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Summe
Dienstmädch.	43	33	28	45	67	89	39	27	10	19	12	9	10	10	7	4	452
Köchinnen	6	8	6	11	16	20	15	6	2	4	—	3	3	2	3	1	106
Zugeherinnen	—	—	3	2	8	5	2	—	2	1	1	1	—	—	1	—	26
Arbeiterinnen	13	5	12	8	32	31	13	7	5	5	4	3	3	1	4	3	149
Wäscherinnen	—	2	—	—	1	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	6
Büglerinnen	1	—	2	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
Kellnerinnen	19	12	9	13	11	9	3	3	2	—	—	—	1	—	—	1	83
Büfettmädchen	2	2	—	2	3	2	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	13
Kontoristinnen	2	—	3	4	17	12	5	2	2	5	2	3	—	1	—	—	58
Kassierinnen	4	4	4	11	10	6	2	1	—	—	1	—	—	—	—	—	43
Verkäuferinnen	6	5	4	2	8	9	4	2	—	—	1	—	—	—	—	—	41
Lehrmädchen	1	2	2	2	6	8	3	—	—	—	—	—	1	1	2	—	28
Näherinnen	13	7	6	5	21	11	7	5	3	1	—	3	—	—	2	—	84
Modistinnen	4	3	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
Kindermädch.	2	1	1	4	1	2	1	—	—	—	—	1	1	—	—	1	15
Prostituierte	1	—	—	—	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	4
Schauspielerin.	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
Ehefrauen	—	2	4	8	32	28	11	4	5	8	5	1	3	1	4	—	116
(Töchter)	—	2	1	3	10	13	3	3	—	—	—	—	2	—	1	—	38
(Kinder)	3	1	5	1	48	30	19	9	3	4	3	2	1	1	2	—	132
Sonstige	—	5	1	6	23	14	12	5	4	3	1	4	2	—	3	—	83

Den weitaus grössten Teil der Kranken machen hier die Dienstmädchen mit der Krankenziffer von 452 = 30,2% aus. Da sie ja zum grössten Teil aus Arbeiterkreisen stammen, gilt für sie auch das dort Gesagte. Wohnen sie bei der Herrschaft, so ist bei ihrem häufigen Wechsel eine Übertragung durch das Bettzeug möglich. In Hotelbetrieben werden sie oft zu mehreren in einem Zimmer schlafen und sich auf diese Weise gegenseitig anstecken. Ähnliches gilt auch im allgemeinen von Köchinnen und Zugeherinnen.

Für zahlreiche andere Berufe ist das bei den entsprechenden Männerberufen Festgestellte zu sagen (Arbeiterinnen, Kellnerinnen, Kontoristinnen und Verkäuferinnen). Näherinnen, Modistinnen, Schneiderinnen, Stickerinnen usw. sind mit den Handwerkern wie Schneider, Sattler, Schuster und ähnliche auf eine Stufe zu stellen.

Bei vielen Frauenberufen ist auch die Übertragung durch den geschlechtlichen Verkehr in den Vordergrund zu rücken, wovon weiter unten noch die Rede sein wird.

Kindermädchen sind auch wohl meist aus unteren Volksschichten, weshalb auch für sie das dort Gesagte gilt. Sie geben dann auch wohl eine Hauptansteckungsquelle für die Kinder ab, die sich aber andererseits wieder durch Spielen mit krätzekranken Kindern oder in der Schule infizieren können.

Auffallend wenig sind die Prostituierten befallen, von denen man doch in jeder Hinsicht eine viel höhere Zahl erwarten müsste. Pinkus erwähnt, dass vor dem Kriege in Berliner Kliniken die Scabies als selbstverständlich bei allen eingelieferten Prostituierten galt, dass sie aber gerade heute bei diesen Frauen fast verschwunden ist. In Wilkes Statistik stehen die Prostituierten an der Spitze mit über 28% aller Frauen.

Dass verheiratete Frauen oft von ihren Männern infiziert werden, zeigen mit einiger Deutlichkeit die Krankenziffern der ersten Nachkriegsjahre. Hier könnte wohl in vielen Fällen die Scabies von den Ehemännern aus dem Felde mitgebracht und auf die Frauen übertragen sein. Wahrscheinlich wird auch hiermit die Erkrankungszahl der Kinder im Zusammenhang stehen. Dieser Ansicht ist auch Ullrich.

Kurz noch einmal zusammenfassend, sehen wir ganz besonders unsaubere, vielfach im Stillsitzen arbeitende Leute befallen, an deren Körper sich durch entstehende Druckstellen Retentionsmöglichkeiten für die Milben ergeben. Andere Leute sind wieder erhöhter Übertragungsgefahr ausgesetzt.

Die Krankengeschichten zeigen uns neben der Verteilung auf die Berufe fernerhin auch eine besondere Bevorzugung gewisser Altersgruppen. Die nun folgende Statistik (Tabellen IV und V, Seite 14 u. 15) zeigt, wie sich auf die einzelnen Jahre die Lebensalter von 1—80 Jahren verteilen. Der älteste Patient war ein 87jähriger Schlosser, der jüngste ein einjähriger Arbeiterknabe, die älteste Patientin war eine 80jährige Bäckerswitwe, die jüngste ein $1^1/_4$ jähriges Arbeitermädchen.

Zunächst einmal fällt in der Statistik die äusserst geringe Zahl der Kinder in den Vorkriegsjahren auf. Im Alter bis zu vierzehn Jahren sind von 1910 bis 1913 im ganzen nur 45 Kinder, 19 Knaben und 26 Mädchen, behandelt worden, das sind 2,67%. Es ist bereits oben bei der Besprechung der Erkrankungszahl verheirateter Frauen auf die Infektionsmöglichkeit der Familie durch den aus dem Kriege heimkehrenden Vater hingewiesen worden. Es ist daher nicht erstaunlich, dass in den Jahren 1910 bis 1913 die Zahl der Kinder verhältnismässig so gering ist. In der Nachkriegszeit betrug die Zahl der krätzekranken Kinder 308 = 11,69%, im Durchschnitt für alle verrechneten Jahre sind das 8,17%.

Wilke fand die Kinder an der Krankenzahl mit einem Neuntel beteiligt. Wie auch in meiner Statistik, waren 51,3% männlich, 48,7% weiblich. Ullrich fand 52 bzw. 48%. Bergh fand mehr als ein Drittel aller Patienten in kindlichem Alter. Dass die Zahl in München nicht so hoch ist, möchte ich damit erklären, dass sicher ein grosser Teil der Kinder in der Kinderklinik in Behandlung war. Die Zahl würde sich also noch entsprechend erhöhen. Die ungefähr gleiche Zahl der Knaben und Mädchen ist mit Wilke und Ullrich dahingehend zu erklären, dass beide Geschlechter im Elternhause der Infektion gleichermassen ausgesetzt sind. Erst mit der Schulentlassung und dem Eintritt in ein Handwerk wird für die Knaben die Erkrankungsziffer höher, wie es in der Tat

Tabelle IV — Männer.

Jahr	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1910	1	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2	1	3	6	14	16	18
1911	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	4	10	9	26
1912	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	1	7	3	2	14
1913	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	5	4	17
1919	1	3	2	3	4	2	2	6	6	9	7	1	9	5	9	18	32	27
1920	1	2	—	—	4	5	3	—	4	6	8	3	5	5	8	8	15	20
1921	—	—	—	3	1	2	3	3	1	3	1	3	3	1	4	4	7	10
1922	—	—	—	1	—	1	2	1	2	2	1	—	—	1	3	—	1	2
1923	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	2	6
1924	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	1	1	1	—	3	2	2
1925	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	2	1	1	6
1926	—	—	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3
1927	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	1	2
1928	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—
1929	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	3	2
1930	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	1	—	2	1

Jahr	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
1910	46	25	27	39	19	25	25	12	11	5	5	8	8	3	3	5	6	4
1911	28	28	23	17	34	31	21	21	18	9	8	10	4	13	9	9	4	6
1912	18	21	22	19	17	15	15	10	8	5	10	10	4	7	3	5	4	4
1913	12	6	15	19	13	16	13	10	8	9	3	6	7	3	2	2	4	3
1919	17	26	23	29	20	24	21	14	13	13	7	7	8	11	8	5	6	2
1920	24	19	18	18	15	12	15	10	5	7	8	8	1	2	3	6	3	8
1921	8	14	18	10	16	12	6	6	2	1	5	5	4	2	—	1	5	—
1922	7	10	8	6	8	3	5	4	3	1	3	1	2	—	1	—	1	1
1923	4	11	6	10	4	3	4	3	1	2	—	—	—	2	2	—	3	1
1924	5	5	11	8	4	10	6	6	2	1	1	2	—	—	—	3	1	—
1925	2	3	4	8	3	4	3	3	4	3	2	1	—	1	2	2	—	1
1926	3	1	—	1	3	4	3	1	—	1	—	1	—	—	2	—	—	2
1927	1	6	1	2	3	1	2	2	2	—	—	—	—	1	1	—	1	1
1928	1	—	3	2	2	2	1	—	—	1	3	1	—	—	—	—	—	—
1929	2	3	5	7	6	1	1	2	1	1	2	—	—	—	—	—	1	—
1930	4	4	3	3	2	4	2	2	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1

Jahr	37	38	39	40	41—45	46—50	51—55	56—60	61—70	71—80
1910	8	4	1	2	8	5	1	3	4	—
1911	7	2	1	5	5	10	4	6	1	1
1912	4	2	2	4	13	6	5	7	1	—
1913	—	2	3	4	10	7	4	3	—	3
1919	2	5	5	—	15	14	9	5	12	3
1920	1	3	2	4	18	15	5	4	10	2
1921	1	2	—	3	5	5	11	7	6	2
1922	1	1	—	—	6	1	6	3	2	—
1923	—	—	—	1	2	5	1	—	1	1
1924	—	—	1	1	6	2	7	4	3	2
1925	2	1	1	—	2	—	2	1	5	1
1926	—	—	—	1	2	—	2	3	1	—
1927	—	2	—	—	3	1	—	1	4	—
1928	1	—	1	—	—	—	—	1	1	—
1929	1	1	—	1	1	1	3	1	2	—
1930	1	—	1	1	3	3	—	—	3	—

Tabelle V — Frauen.

Jahr	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1910	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	2	4	6	19	13
1911	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	4	2	3	5	12
1912	—	—	1	—	1	—	—	1	1	—	—	—	1	1	4	4	3	12
1913	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	5	2	2	7	10
1919	—	3	—	6	1	3	3	4	5	8	3	9	7	7	11	20	17	22
1920	—	—	2	—	—	1	2	1	6	4	2	8	5	8	9	23	15	13
1921	—	1	—	4	—	1	1	2	—	1	4	1	5	—	4	8	7	8
1922	—	1	—	1	—	—	—	—	3	—	1	1	1	1	—	2	3	6
1923	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	2	1	1	3
1924	1	—	1	—	—	—	—		—	1	—		1	—	—	—	4	2
1925	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2
1926	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	—	1	—
1927	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3	1	2
1928	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	2
1929	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	—	1	1	2	2	3
1930	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—

Jahr	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
1910	14	17	8	7	6	2	1	2	3	1	2	2	1	2	2	—	1	1
1911	12	11	12	4	3	1	3	2	1	1	3	1	1	1	1	1	2	2
1912	12	11	4	4	7	4	3	2	—	2	—	1	—	1	1	—	—	1
1913	10	11	14	11	5	4	6	3	5	—	2	1	—	1	—	2	—	2
1919	17	20	21	24	21	14	8	6	7	1	3	2	2	1	3	2	1	2
1920	23	16	23	19	16	10	7	8	8	5	3	4	3	1	3	2	5	5
1921	11	8	13	11	3	10	5	5	2	1	2	—	2	1	3	—	—	—
1922	3	8	6	5	1	6	1	5	1	6	—	—	2	—	3	—	—	—
1923	4	2	3	3	2	1	2	—	—	—	1	1	1	—	1	—	—	—
1924	5	3	3	1	2	4	2	2	2	—	1	1	1	1	—	—	—	—
1925	—	5	1	3	—	3	1	1	1	2	1	—	1	—	—	—	—	—
1926	4	2	2	—	—	4	—	—	1	1	1	—	—	—	2	—	—	—
1927	2	1	1	1	3	—	4	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1
1928	2	3	—	3	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1929	—	—	1	2	3	2	—	1	1	—	1	—	1	1	—	—	—	1
1930	—	—	1	4	—	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—

Jahr	37	38	39	40	41—45	46—50	51—55	56—60	61—70	71—80
1910	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—
1911	1	1	1	—	—	—	—	1	—	1
1912	—	—	1	—	3	4	—	—	1	1
1913	1	1	2	—	3	6	1	3	2	1
1919	2	3	2	2	5	6	2	4	7	2
1920	1	2	1	1	4	7	6	2	2	4
1921	—	—	2	—	2	5	2	2	3	1
1922	—	1	1	—	—	4	—	1	2	—
1923	1	—	1	—	2	1	—	2	—	1
1924	—	—	2	1	3	1	1	1	2	2
1925	—	—	—	—	2	1	1	1	—	1
1926	—	—	1	—	2	1	1	—	3	—
1927	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—
1928	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1929	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1
1930	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—

die Zahlen des Alters von 15—30 Jahren beweisen. Diese bieten uns das weitaus grösste Patientenmaterial. Hier ist jedoch festzustellen, dass gegenüber den Vorkriegsjahren mit 77,14% die Nachkriegsjahre mit 65,93% schwächer beteiligt sind. Am allerstärksten in dieser Gruppe ist das Alter von 18—24 Jahren vertreten, vor dem Kriege mit 50,53% (also mehr als der Hälfte), nachher mit 41,35%. In überwiegender Mehrzahl der Fälle werden diese Patienten unverheiratet und alleinstehend gewesen sein, ganz besonders wohl die Männer. Fast alle standen im Beruf, und gerade in diese Zeit fallen die Lehr- und Gesellenjahre. Dass daher dieses Alter gerade besonders der Ansteckungsgefahr ausgesetzt ist, scheint wohl erklärlich.

Auch das Alter von 31—40 Jahren ist mit 12,11% bzw. 9,03% in den Vorkriegsjahren stärker beteiligt. Dafür aber sind nach dem Kriege die Leute über 40 Jahre mehr befallen, nämlich mit 13,35% im Gegensatz zu 8,08% vor dem Kriege. Auch das höchste Alter über 70 Jahre zeigt nach dem Kriege etwas höhere Zahlen als vorher, nämlich 0,87% gegenüber 0,42%. Die Zunahme möchte ich vor allem auf die zunehmende Wohnungsnot zurückführen, in deren Folge auch die alten Leute in vielen Fällen kein eigenes Bett mehr haben und auf die Weise der Übertragung viel mehr ausgesetzt sind.

Ich habe schon betont, wie sehr die Wohnungsverhältnisse ein prädisponierendes Moment für die Entstehung der Scabies sind. Die Krankengeschichten zeigen uns deutlich bei einer ganzen Reihe von Leuten die denkbar ungünstigsten Verhältnisse in dieser Hinsicht. Ohne Wohnung waren im ganzen 174 Männer und 39 Frauen. 102 Männer und eine Frau wohnten in Herbergen. Vor allem kommen hier das Asyl in der L-Strasse und die Herberge in der L-Strasse in Frage. Hier ist die Übertragungsmöglichkeit am allerleichtesten gegeben und zwar einmal durch das nahe Beieinanderschlafen und dann auch durch die Neubesetzung der Lager für jede Nacht. Dass hier eine ausreichende Reinigung nicht möglich ist, ist ziemlich selbstverständlich und ausserdem durch die betreffende Krankenzahl bewiesen. In der Herberge schlafen zudem ja auch wohl meist heruntergekommene,

unreinliche Individuen, durch die die Krankheit wohl eingeschleppt wird. Wenn auch nicht den Herbergen gleichzustellen, so aber unterliegen die kleineren Gasthöfe doch ähnlichen Umständen. Die Gäste stammen meist aus den unteren Volksschichten. 100 männliche und 21 weibliche Patienten hatten ihre Wohnung in Wirtschaften. Bei den Frauen kommen besonders Dienstmädchen und Kellnerinnen in Betracht, die gleich im Hause ihrer Arbeitsstätte wohnen; doch waren auch einige Arbeiterinnen zu verzeichnen. Die Wohnungen der meisten Patienten lagen in der Altstadt, also besonders in ärmlichen Häusern.

Eine andere Krankheitsquelle ist vielleicht in von auswärts Zugereisten zu suchen, unter denen 110 Männer und 6 Frauen waren. Noch grösser ist diese Gefahr bei Ausländern, die mit 44 Männern und 2 Frauen vertreten waren. Über die Ausländer ist ja bei den Studenten schon gesprochen. In verstärktem Masse gilt das dort Gesagte für die Arbeiter, Händler und sonstigen Leute aus entsprechenden Kreisen. Sie kamen besonders aus Italien, Russland, Frankreich und Böhmen (Tschechen).

Betrachten wir nun in der nächsten Tabelle (VI) die Verteilung der Kranken auf die einzelnen Monate, so fällt auf, dass sie absolut keine gleichmässige ist. Die Wintermonate weisen den stärksten, die Sommermonate den schwächsten Klinikbesuch auf. Ganz allgemein ist in Krankenhäusern im Winter immer eine stärkere Frequenz nachzuweisen als im Sommer. Das mag einesteils auf das gehäuftere Auftreten von Krankheiten in der kälteren Jahreszeit zurückzuführen sein, andernteils aber wird mancher im Sommer bei einer leichten Krankheit eine Klinikaufnahme scheuen und die stationäre Behandlung lieber bis zur kälteren Jahreszeit verschieben. Fernerhin legt noch die Tatsache, dass etwa ein Gelegenheitsarbeiter oder Handwerksbursche sich gerade einen Tag vor Weihnachten in die Klinik aufnehmen lässt, wie ich es mehrfach feststellen konnte, die Vermutung nahe, dass der Betreffende, vielleicht gerade arbeitslos, einen warmen und angenehmen Aufenthalt für die Feiertage sucht. Das würde vielleicht für andere Kliniken (besonders innere) noch mehr zutreffen, aber auch für die Hautklinik ist diese Feststellung zu machen. Ganz abgesehen

Tabelle VI

Monat	G	10	11	12	13	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Durchschnitt	%
Jan.	M	39	57	28	18	47	46	35	18	13	14	10	6	3	2	1	3	21,3	11,4
	F	13	14	11	14	18	36	17	7	2	9	3	3	5	1	1	—	9,6	
	S	52	71	39	32	65	82	52	25	15	23	13	9	8	3	2	3	30,9	
Febr.	M	45	39	37	18	28	36	18	6	1	9	10	5	4	2	3	3	16,5	9,8
	F	11	8	6	8	35	37	17	5	3	6	3	5	8	1	2	1	9,8	
	S	56	47	43	26	63	73	35	11	4	15	13	10	12	3	5	4	26,3	
März	M	30	42	38	15	72	26	27	11	5	9	7	2	9	3	1	10	19,2	10,4
	F	9	10	3	9	29	34	19	11	5	5	7	4	2	4	3	2	9,7	
	S	39	52	41	24	101	60	46	22	10	14	14	6	11	7	4	12	28,9	
April	M	29	45	18	37	26	39	26	15	5	6	6	2	7	2	6	8	16,7	9,3
	F	11	7	8	12	24	28	14	5	4	5	3	2	3	2	1	3	8,2	
	S	40	52	26	39	50	67	40	20	9	11	9	4	10	4	7	11	24,9	
Mai	M	35	42	15	8	23	21	12	6	10	6	7	1	1	2	7	1	12,3	7,3
	F	18	4	5	6	28	19	17	7	2	5	—	1	2	2	3	1	7,5	
	S	53	46	20	14	51	40	29	13	12	11	7	2	3	4	10	2	19,8	
Juni	M	19	21	19	8	35	11	14	5	1	5	5	3	2	1	6	3	9,9	6,1
	F	5	9	4	8	33	14	7	5	5	4	2	1	1	—	4	1	6,4	
	S	24	30	23	16	68	25	21	10	6	9	7	4	3	1	10	4	16,3	
Juli	M	28	31	12	18	29	15	12	7	8	8	4	3	3	4	3	2	11,7	6,5
	F	3	6	4	9	18	22	8	10	2	2	4	1	—	1	4	—	5,9	
	S	31	37	16	27	47	37	20	17	10	10	8	4	3	5	7	2	17,6	
Aug.	M	17	17	13	17	30	14	9	5	6	4	4	3	4	—	6	5	9,6	5,7
	F	3	7	5	12	21	14	4	3	5	1	3	5	2	2	3	—	5,6	
	S	20	24	18	29	51	28	13	8	11	5	7	8	6	2	9	5	15,2	
Sept.	M	20	14	26	15	36	26	10	7	6	12	5	4	—	—	3	2	11,6	7,0
	F	11	12	7	13	18	26	8	4	1	5	1	3	—	2	3	—	7,1	
	S	31	26	33	28	54	52	18	11	7	17	6	7	—	2	6	2	18,7	
Okt.	M	24	23	19	17	33	33	15	10	6	15	6	—	3	1	3	3	13,2	7,8
	F	12	5	12	16	29	14	9	8	6	5	1	1	2	1	3	1	7,8	
	S	36	28	31	33	62	47	24	18	12	20	7	1	5	2	6	4	21,0	
Nov.	M	34	31	23	32	55	37	15	8	9	9	4	5	3	2	4	2	17,0	9,6
	F	12	7	15	14	32	27	12	6	—	3	3	2	—	1	2	1	8,6	
	S	46	38	38	46	87	64	27	14	9	12	7	7	3	3	6	3	25,6	
Dez.	M	55	25	22	24	56	39	13	3	9	6	5	4	1	4	9	5	17,6	9,1
	F	13	5	12	7	34	19	10	5	4	1	1	2	2	—	—	—	7,1	
	S	68	30	34	31	90	58	23	8	13	7	6	6	3	4	9	5	24,7	

(M = Männer; F = Frauen; S = Summe.)

davon aber dürfte die Scabies auch im Winter ihre stärkste Verbreitung erfahren. Die Angst vor kaltem Wasser hält gewiss eine Reihe unreinlicher Individuen von der notwendigen Körperreinigung ab, während sie sich im Sommer des öfteren notgedrungen infolge der Hitze entsprechend intensiver mit Wasser abkühlen und reinigen. Diese Tatsache dürfte besonders für landwirtschaftliche Saisonarbeiter zutreffen, die sich im Winter, teilweise arbeitslos, in den schmutzigsten Gegenden der Städte aufhalten.

Es ist ja bekannt, dass die Krätzemilben ihre Haupttätigkeit in der Dunkelheit (nachts) und in der Wärme (Bett und Winterkleidung) entfalten. Da nun die Winternächte bedeutend länger sind als die im Sommer, wird selbst weniger sensiblen Leuten das Jucken im Winter auffallen oder wenigstens so lästig werden, dass sie einen Arzt aufsuchen. Dementsprechend ist auch die Verteilung der Patienten auf die Monate. Wenn sie auch in den letzten Jahren nicht mehr so charakteristisch ist, so liegt das eben an der geringen Patientenzahl (1930 nur 10 Frauen!). Im allgemeinen finden wir die meisten Kranken im Januar, nämlich durchschnittlich $30,9 = 11,4\%$, es folgt dann der März mit $10,4\%$, November mit $9,6\%$, April mit $9,3\%$ und Dezember mit $9,1\%$. In den einzelnen Jahren tritt natürlich eine kleine Verschiebung ein. Dass die ersten kalten Monate noch weniger Patienten aufweisen, liegt wahrscheinlich daran, dass die Befallenen noch auf selbsttätiges Zurückgehen des Juckreizes warten, sich selbst behandeln oder zum Arzt gehen, um dann, wenn das Jucken unerträglich wird oder zunimmt, endlich im Januar die Klinik aufsuchen. Der März wird besonders in Jahren mit langem Winter noch eine grössere Anzahl Patienten bringen. Vielleicht aber ist die Krankheit auch erst um diese Zeit am meisten durch Infektion verbreitet. Von März ab fallen die Krankenziffern dann langsam ab, um nach geringer Steigerung im Juli dann im August den tiefsten Stand mit $5,7\%$ zu erreichen. Von September ab macht sich dann schon wieder eine Steigerung bemerkbar.

Diese Verteilung auf die Jahreszeiten bestätigt auch Wilke, wenn auch begreiflicher Weise unter den einzelnen Monaten Verschiebungen eintreten. Auch er findet, dass der August die gering-

ste Krankenaufnahme zeigt, während Ullrich die geringste Zahl für den Juli fand. Einer russischen Statistik von Posen zufolge war auch die Zahl der Kranken im Winter am höchsten.

Dass viele Patienten die Behandlung scheuen, ersieht man aus der Zeit, die sie von Beginn der Krankheit bis zur Klinikaufnahme verstreichen lassen. Nur ein ganz geringer Teil kam schon einige Tage nach der Eruption, mehr erschienen schon nach einer Woche, die meisten warteten 14 Tage, andere wieder 6—8 Wochen, wenige liessen 2—6 Monate verstreichen, doch sind auch Fälle vorhanden, die erst nach 8—10 Monaten der Behandlung zugingen. 1911 gab sogar ein Former, der im Asyl wohnte, an, seit 7—8 Jahren an Krätze zu leiden. Eine gewisse Zahl von Kranken war vor der Klinikaufnahme von Privatärzten behandelt bzw. eingewiesen worden. So weit es festzustellen war, hatten 97 Männer und 71 Frauen schon vor der Behandlung in der Klinik Privatärzte aufgesucht. 10 Personen hatten versucht sich selbst mit verschiedenen Salben, Schmierseifen und Teer zu behandeln. Ein grosser Teil der Kranken, besonders Männer, wies bei der Klinikaufnahme grössere Exkoriationen auf.

Schon oben wurde die leichte Ausbreitungsmöglichkeit der Scabies innerhalb von Familien und bei zusammenwohnenden Menschen erwähnt. Wie sehr dies auch an der Münchener Klinik festgestellt werden konnte, mögen einige Zahlen erläutern.

Die gleichzeitige Erkrankung konnte festgestellt werden:

bei	Mutter und Kind	6mal
„	Vater und Kind	3 „
„	zwei Brüdern	10 „
„	zwei Schwestern	7 „
„	Bruder und Schwester	1 „
„	Zusammenwohnenden	2 „

Wie gesagt, handelt es sich meist um Kinder; einmal erkrankten vier Zöglinge einer Anstalt zusammen, zwei weitere Male je zwei.

Stärkere Ausbreitung zeigten folgende Fälle; es erkrankten:

Einmal Mann, Frau und Tochter, zweimal zwei Schwestern und ein Bruder, eine Mutter mit zwei Söhnen, zweimal eine

Mutter mit zwei Söhnen und einer Tochter, einmal Vater, Mutter, Sohn und Tochter und einmal Mutter und Tochter zweimal hintereinander. Einige noch interessantere Fälle waren zu finden: so erkrankte ein Vater, nach ihm zwei Söhne, es waren Tabakschneider, russische Juden aus Wilna. Eine siebenköpfige Tagelöhnerfamilie, Vater, Mutter, zwei Söhne (7 und 10 Jahre), drei Töchter (3, 5 und 8 Jahre), wurde mit Ausnahme des Vaters, der in zwei Tagen geheilt war, vom 9. IV. bis 3. V. 1912 an Scabies behandelt. Vom 6. V. bis 25. V. lagen Mutter und Kinder an postscabiösem Ekzem im Krankenhaus. Mehrere Patienten erlitten Neuerkrankungen, die wohl meist auf sofortige Neuinfektion nach der Entlassung oder aber auf die baldige alte Unsauberkeit zurückzuführen waren. So litten ein Mann zum sechstenmal in seinem Leben, drei andere zum dritten- bezw. viertenmal innerhalb von zwei Jahren an Scabies. Weiterhin gaben 59 Männer und 4 Frauen an, schon früher einmal an Scabies gelitten zu haben. In unserer Klinik wurden 18 Männer und 3 Frauen zweimal in einem Jahr, zehn Männer und vier Frauen zweimal in einem Monat, sieben Männer und fünf Frauen zweimal nacheinander, ein Mann vier-, ein anderer dreimal in einem Jahr und ein Mann dreimal nacheinander behandelt.

Die Behandlung dauerte im Durchschnitt 3 –5 Tage, in seltenen Fällen weniger, in schweren Fällen auch bis zu 14 Tagen und darüber. Vor dem Kriege wurden vor allem Perubalsampräparate verwendet. Der reine Perubalsam und Perustyrol wurden wegen der fast durchweg auftretenden Hautreizung und gelegentlicher postscabiöser Ekzeme schon 1911 ausgeschaltet. Die gereizte Haut wurde mit Kleiebädern, Puder und Zinkpaste behandelt. 1911—1913 wurde Peruglykol angewendet, das die geschilderten Nachteile in viel geringerem Masse aufwies. In der Nachkriegszeit fanden in der Hauptsache Schwefelpräparate Verwendung, und zwar als Schwefelöl, Wilkinsonsche Salbe und in den letzten Jahren das Mitigal. Es hat die Wilkinsonsche Salbe stark in den Hintergrund gedrängt, die als grossen Nachteil die starke Wäscheverunreinigung hat. Kleie, Puder und Zinkpaste wurden noch nebenher angewendet.

Wie wir gesehen haben, setzt die Scabies eine gewisse Unsauberkeit der Patienten voraus. Es wird daher nicht wundernehnehmen, wenn viele Patienten ausser mit Scabies noch mit anderen Krankheiten behaftet waren, die denselben Bedingungen unterworfen sind. So konnte ich

bei den Männern	10	Patienten mit	Scabies und Phthirii inguinales
	50	„ „	Pediculi vestimentorum
	12	„ „	Pediculi capitis feststellen,
bei den Frauen	16	„ „	Phthirii inguinales
	134	„ „	Pediculi capitis
	16	„ „	Pediculi vestimentorum.

Dass gerade bei den Frauen Pediculi capitis wegen der längeren Haare häufiger sind als bei den Männern, ist wohl ohne weiteres klar. Die Männer sind dafür mehr von Pediculi vestimentorum befallen.

Ausser diesen genannten finden sich noch verschiedene andere Nebenerkrankungen, nämlich

bei den Männern	Ekzem in	138	Fällen
	Urticaria in	7	„
	Herpes in	2	„
	Impetigo in	12	„
bei den Frauen	Ekzem in	73	„
	Urticaria in	14	„
	Herpes in	4	„
	Impetigo in	12	„

Der Vollständigkeit halber seien noch 19 Scabiespatienten mit Akne vulgaris, 10 mit Psoriasis vulgaris erwähnt.

Ausserdem interessiert noch besonders das postscabiöse Ekzem, das sich sei Männern in 87, bei Frauen in 49 Fällen einstellte. Es ist mit Bestimmtheit anzunehmen, dass es auf Grund von Exkoriationen und Kratzeffekten, vereinzelt auch durch die therapeutischen Mittel, entstanden ist. Dieselbe Erklärung dürfte für 41 Fälle von Pyodermien und 24 von Impetigo contagiosa angebracht sein, die sich genau wie einzelne Fälle von Furunkulose besonders bei Kindern und Jugendlichen einstellten.

Es ist eine bekannte Tatsache, dass die Scabies beim geschlecht-

lichen Verkehr mit venerischen Krankheiten zusammen übertragen wird. Es wird daher auch die hohe Zahl der Geschlechtskranken bei den Scabiespatienten nicht weiter wundern. Hier sind die Frauen absolut wie relativ stärker beteiligt, nämlich 77 scabieskranke Frauen mit Lues, 140 mit Gonorrhoe und 5 mit Ulcus molle. Von den Männern hatten neben der Scabies 90 Lues, 71 Gonorrhoe und 9 Ulcus molle.

Zur Frage des kollossalen Rückganges der Scabies seit 1921 schreibt Meska bezugnehmend auf eine Beschreibung Krügers über die Triestingtaler Scabiesepidemie in Österreich, dass er die hohen Zahlen der Kranken von 1919 als Folge des Krieges ansieht. Die Behandlung sei, wie auch Oppenheim annimmt, insofern verfehlt gewesen, als längst nicht alle Patienten auf einmal behandelt werden konnten. Die als geheilt Entlassenen wurden zu Hause von den Kranken neu angesteckt. Erst nach Errichtung einer Schnellkuranstalt, die alle Patienten in kürzester Zeit behandelte, war eine schlagartige Besserung festzustellen.

Es ist wohl anzunehmen, dass dies für alle Scabies-Epidemien zutrifft, und nachdem von 1919—1921 auch in München eine Massenheilung erzielt wurde, die Ansteckungsgefahr um vieles geringer wurde. Durch die erfolgreiche Behandlung in den folgenden Jahren wurden immer mehr Fälle ausgeschaltet, so dass heute neben der Krankenzahl auch die Ansteckungsgefahr sinkt.

Es sei mir gestattet, Herrn Geheimrat Professor Dr. Leo Ritter von Zumbusch für die liebenswürdige Überlassung des Materials, Herrn Professor Dr. Julius Mayr für die Übernahme des Referates, sowie Durchsicht der Arbeit ergebenst zu danken.

Literatur.

Alexander: Zur Übertragung der Tierkrätze auf den Menschen. Arch. f. Derm. und Syph. 1900. S. 185.

Bergh: Mitteilungen a. d. Jahresberichten üb. d. Leistungen und Fortschr. i. d. ges. Med. von Virchow 1873. Bd. II. S. 571. 1872 Bd. II. S. 598.

Frieboes: Lehrbuch d. Haut- u. Geschl.-Krankheiten.

Hebra-Kaposi: Lehrbuch der Hautkrankheiten.

Hernig: Statistik d. i. d. Breslauer Univ. Klinik behandelten Hautkrankheiten. Inaug. Diss. Breslau 1927.

Jadassohn: Handbuch d. Haut- u. Geschl.-Krankheiten.

Joseph: Lehrbuch der Haut- u. Geschl.-Krankheiten.

Marzeev: Die Krätze und der Bau von Badestuben i. d. Ukraine. Zentralbl. f. Haut- u. Geschl.-Krankh. 1929. Bd. 32. S. 239.

Meska: Über die Beziehungen d. Hautkrankh. zur Avitaminose. Derm. Wochschr. 1924. S. 542.

Nussbaum: Pferderäude beim Menschen. Berl. klin. Wochschr. 1917 S. 1033.

Oppenheim: Über die Behandlung der Krätze. Wien. klin. Wochschr. 1921. Nr. 9.

„ Die Abnahme der Krätze-Epidemie in Wien. Ebenda 1922. Nr. 35.

Oppenheim-Fessler: Katzenräude beim Menschen. Ebenda 1928. S. 121.

Pick: Über Pferderäude beim Menschen. Ebenda 1917. S. 849.

Pinkus: Zur Epidemiologie der Scabies. Derm. Wochschr. 1928. Nr. 39.

Posen: Erfahrungen bei der Bekämpfung der Krätze im Boljse Pisarevschen Bezirk. Zentralbl. f. Haut- u. Geschl.-Kr. 1929. Bd. 32. S. 239.

Sainz de Aja: Statistisches über Krätze in Spanien. Ebenda 1931. Bd. 35. S. 277.

Schäffer: Gehäuftes Auftreten der Pferderäude beim Menschen. Münch. med. Wochschr. 1916. Nr. 40.

Schiwy: Beitrag z. Statistik d. venerischen Krankheiten. Inaug. Diss. Breslau 1928.

Sternberg: Mitteilungen im Handb. d. Arbeiterkrankheiten. Herausgegeben von Weyl. S. 104.

Ullrich: Beiträge z. Statistik d. Scabies im Kindesalter. Inaug. Diss. Leipzig 1924.

Wilke: Beiträge zur Statistik der Scabies auf Grund der von 1903 bis 1910 i. d. Leipziger Hautklinik behandelten Krätzekranken. Inaug. Diss. Leipzig 1913.

Wodewa: Über die Krätze, ihre Verbreitung und tabellarische Übersicht über die Klinikergebnisse. Inaug. Diss. München 1927.

Lebenslauf.

Geboren wurde ich, Karl Labs, am 21. März 1908 in Gladbeck in Westfalen als Sohn des Stadtrechnungsdirektors Karl Labs.

Vom Jahre 1918 bis 1927 besuchte ich das Realgymnasium in Gladbeck, dortselbst erhielt ich im Frühjahr 1927 das Zeugnis der Reife.

Das Studium der Zahnheilkunde begann ich im S. S. 1927 an der Universität Göttingen.

Das Physikum legte ich ebenfalls an der Universität Göttingen im S. S. 1929 ab.

Das Staatsexamen bestand ich im Mai 1931 an der Universität München.